2,4-GHz-FUNKSYSTEM AUDIO/VIDEO-EMPFANGSMODUL

2.4 GHz WIRELESS TRANSMISSION SYSTEM AUDIO/VIDEO RECEIVING MODULE

MONACOR®

security by MONACOR®

AVM-250R

Best.-Nr. 19.5090

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

CE

DEUTSCH

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 6 – 7.

ENGLISH

Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your unit by MONACOR. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 8 – 9.

FRANÇAIS

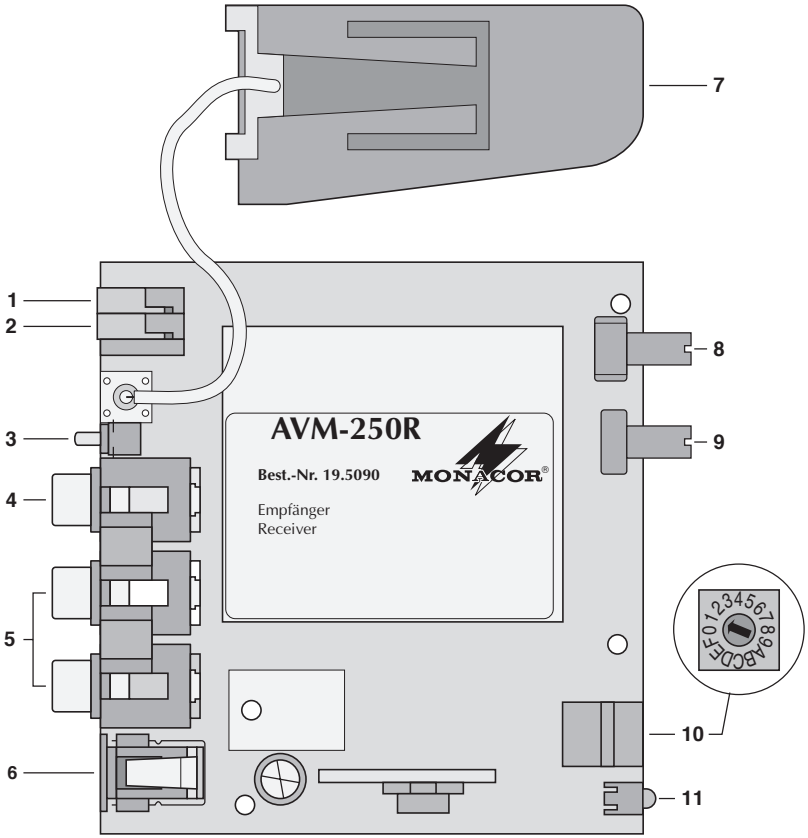
Avant toute mise en service ...

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

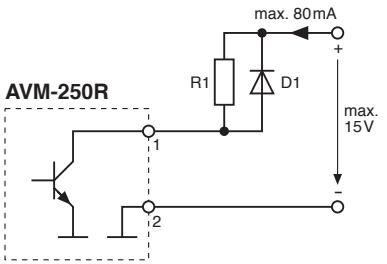
La version française se trouve pages 10 – 11.

security by MONACOR®

www.monacor.com



①



Anschluss des Schaltkanals
Connection of the control channel
Branchement du canal de commutation ②

Bitte klappen Sie die Seite 5 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1 Klemmkontakt für den Schaltkanalausgang zum Anschluss eines Signalgebers oder eines anderen Zusatzgerätes
Der Kontakt wird bei aktiviertem Schaltkanal an Masse gelegt (siehe auch Abb. 2 und Kapitel 4.2.3)

2 Massekontakt für den Schaltkanalausgang

3 Umschalter für die Polarität des Videosignals
untere Schalterstellung
für normale Bildübertragung
obere Schalterstellung
für verschlüsselte Bildübertragung mit negativer Videosignal-Polarität (siehe Kapitel 4.3.3)

4 gelbe Cinch-Buchse für den Videosignal-Ausgang, z. B. zum Anschluss eines Monitors

5 Cinch-Buchsen für den Audiosignal-Ausgang:
weiße Buchse für linken Kanal (Ton A)
rote Buchse für rechten Kanal (Ton B)

6 Buchse zur Spannungsversorgung mit 7 – 30 V⎓ (150 mA bei 12 V);
Mittelkontakt = Pluspol;
benötigter Kleinspannungsstecker 5,5/2,1 mm (Außen-/Innendurchmesser)

7 Empfangsantenne mit 2,5 dB Gewinn; nicht verkratzen

8 Regler zum Korrigieren des Videopegels für den Ausgang (4);
der Videopegel ist normgerecht eingestellt (1 Vss) und lässt sich auf 0,5 – 1,5 Vss ändern

9 Regler zum Einstellen der Verweildauer (1 – 5 s) eines Empfangskanals bei eingeschaltetem Umschaltbetrieb

10 Drehschalter zum Einstellen des Empfangskanals

Pos.	Kanal	
0, 1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6 ... 9	1 + 5	(autom. Umschaltbetrieb)
A	1 + 3 + 5	(autom. Umschaltbetrieb)
B ... F	1	

11 grüne LED für die Betriebsanzeige

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Empfangsmodul entspricht der EU-Richtlinie 89/336/EWG für elektromagnetische Verträglichkeit.

- Das Modul ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und extremen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich −10 °C bis +55 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch oder einen Pinsel, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Modul zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Soll das Modul endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Empfangsmodul AVM-250R ist speziell zum Einbau in ein Gehäuse konzipiert und dient in Verbindung mit einem 2,4-GHz-Sender der Serie „AV-...“ von MONACOR zur drahtlosen Übertragung von Ton und Bild. Zum Aufbau einer drahtlosen Video-Überwachungsanlage werden zusätzlich nur noch eine Videokamera und ein Monitor benötigt.

4 Inbetriebnahme

4.1 Platzierung von Sender und Empfänger

Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass ein optimaler Empfang bei einer Aufstellung in einer Höhe von mindestens 1,5 m bis 2 m über dem Boden erreicht wird. Vor der endgültigen Montage sollte ein Probebetrieb erfolgen, da bereits durch Verschieben von Sender und Empfänger um nur einige Zentimeter sich die Übertragungsqualität erheblich ändern kann.

4.2 Geräte anschließen

Vor dem Anschluss von Geräten diese zuvor ausschalten. Die Stromversorgung für das Empfangsmodul grundsätzlich zuletzt anschließen. Vor dem Ändern bestehender Anschlüsse zuerst die Stromversorgung für das Empfangsmodul und die angeschlossenen Geräte ausschalten.

4.2.1 Überwachungsmonitor

1) Den Videoeingang des Monitors über ein 75-Ω-Koaxialkabel mit der gelben Cinch-Buchse (4) verbinden.

2) Zur Tonübertragung den Audioeingang des Monitors über ein abgeschirmtes Audiokabel an die weiße Cinch-Buchse (5) anschließen und bei einem Stereoton zusätzlich an die rote Buchse.

4.2.2 Fernsehgerät

Anstelle eines Monitors kann auch ein Fernsehgerät angeschlossen werden. Je nach vorhandenen Anschlussbuchsen am Fernsehgerät wird dazu ggf. ein Adapter benötigt (z. B. VC-162 von MONACOR).

Falls am Fernsehgerät kein Video- und Audioeingang vorhanden ist, kann das Empfangsmodul über einen HF-Modulator (z. B. VAM-3 von MONACOR) an die Antennenbuchse des Fernsehgerätes angeschlossen werden.

4.2.3 Signalgeber oder anderes Zusatzgerät

Ist der Sender mit einem Schaltkanal ausgestattet, lässt sich ein am AVM-250R angeschlossener optischer bzw. akustischer Signalgeber oder ein anderes Zusatzgerät (z. B. Videorecorder, um eine Aufnahme automatisch zu starten) hierüber aktivieren. Der Anschluss erfolgt über die Klemmen (1 + 2) und ist in der Abb. 2 dargestellt, wobei das anzuschließende Gerät durch R1 symbolisiert ist. Es können Anschlussdrähte mit einem Querschnitt von 0,14 – 1 mm² verwendet werden. Zum Hineinstecken oder Herausziehen eines Drahtes die zugehörige orange Lasche drücken. Die Anschlussdrähte ca. 10 mm abisolieren.

Wird zur Ansteuerung ein Strom von mehr als 80 mA benötigt, ein Relais oder einen Schaltverstärker zwischenschalten. Beim Anschluss einer induktiven Last (z. B. Relais) muss eine Schutzdiode (D1 in Abb. 2) in Sperrrichtung parallel dazu angeschlossen werden!

4.2.4 Stromversorgung

Zur Stromversorgung wird ein stabilisiertes Netzgerät mit einer Ausgangsspannung zwischen 7 V⎓ und 30 V⎓ benötigt, z. B. PS-362ST von MONACOR. Die Stromaufnahme des Moduls beträgt 150 mA bei 12 V.

1) Bei Netzgeräten mit variabler Ausgangsspannung diese zwischen 7 V und 30 V einstellen.
2) Das Netzgerät über einen Kleinspannungsstecker 5,5/2,1 mm (Außen-/Innendurchmesser) an die Kleinspannungsbuchse (6) anschließen. Dabei unbedingt auf die richtige Polung achten: Am Mittelkontakt muss der Pluspol anliegen!
3) Erst nachdem alle Anschlüsse hergestellt wurden, das Netzgerät an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen. Nach dem Anlegen der Betriebsspannung ist das Modul eingeschaltet und die grüne LED (11) leuchtet.

   Nach dem Betrieb das Netzgerät wieder aus der Steckdose ziehen.

4.3 Einstellungen vornehmen

4.3.1 Kanalwahl

Die Funkübertragung erfolgt im 2,4-GHz-Bereich, der vom Hersteller in fünf Kanäle mit einem Abstand von 14 MHz aufgeteilt wurde. Maximal können gleichzeitig drei Kanäle benutzt werden, weil zwei direkt nebeneinander liegende Kanäle sich stören. Es wird folgende Kanalwahl empfohlen:

bei zwei Sendern bzw. Kameras: Kanal 1 und 5
bei drei Sendern bzw. Kameras: Kanal 1, 3 und 5

Das Modul mit dem Drehschalter (10) auf den Kanal des Senders einstellen:

Position	Kanal
0 oder 1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6 bis 9	1 + 5*
A	1 + 3 + 5*
B bis F	1

* automatischer Umschaltbetrieb siehe nächstes Kapitel

4.3.2 Automatischer Umschaltbetrieb

Werden z. B. mehrere Überwachungskameras betrieben, lassen sich die Kamerabilder nacheinander auf einem Monitor darstellen (automatischer Umschaltbetrieb). Bei zwei Kameras dazu den Kanalschalter (10) in die Position 6, 7, 8 oder 9 drehen und bei drei Kameras in die Position A. Mit dem Regler (9) die Verweildauer für ein Kamerabild zwischen einer und fünf Sekunden einstellen.

4.3.3 Videosignal-Polarität

Die Bildübertragung kann verschlüsselt erfolgen, wenn der Sender auf negative Videosignal-Polarität einstellbar ist. Das Kamerabild lässt sich dann von einem Empfänger ohne Polaritätsumschaltung nicht wiedergeben. Bei negativer Videosignal-Polarität den kleinen Umschalter (3) in die obere Position stellen. Bei normaler (positiver) Polarität den Schalter in die untere Position stellen.

4.3.4 Videopegel anpassen

Der Videoausgangspegel an der gelben Cinch-Buchse (4) ist normgerecht auf 1 Vss eingestellt. Wenn jedoch auf dem Bildschirm das Bild zu hell oder zu dunkel erscheint, mit dem Regler (8) den Pegel entsprechend anpassen.

5 Technische Daten

Empfangsfrequenz: . . . . Kanal 1 2,4145 GHz
Kanal 2 2,4285 GHz
Kanal 3 2,4425 GHz
Kanal 4 2,4565 GHz
Kanal 5 2,4705 GHz

AFC-Fang- und Haltebereich: . . . . . ±3,5 MHz

Antenne: . . . . . Platinenantenne mit 2,5 dB Gewinn

Video
- Ausgangspegel: . . . . 1 Vss an 75 Ω (±0,5 Vss einstellbar)
- Bandbreite: . . . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio
- Ausgangspegel: . . . . 500 mV an 1 kΩ
- Bandbreite: . . . . . 15 Hz – 16 kHz
- Tonträgerfrequenz
  - Ton A: . . . . . 6,5 MHz
  - Ton B: . . . . . 5,5 MHz

Schaltkanal
- Trägerfrequenz: . . . . 32 kHz
- Ausgang: . . . . . offener Kollektor, max. 15 V/80 mA

Stromversorgung: . . . . . 7 – 30 V⎓/150 mA bei 12 V, max. 250 mA bei 7 V

Einsatztemperatur: . . . . −10 °C bis +55 °C

Abmessungen ohne Antenne (B x H x T)
- Einbaumaß: . . . . . 89 x 25 x 85 mm
- Außenabmessungen: 89 x 25 x 100 mm

Gewicht: . . . . . 130 g

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

CE

Please unfold page 5. Then you can always see the operating elements and connections described.

1 Operating Elements and Connections

1 Terminal for the control channel output to connect a signal device or another additional unit
The terminal is placed at ground with activated control channel (also see fig. 2 and chapter 4.2.3)

2 Ground terminal for the control channel output

3 Selector switch for the polarity of the video signal
lower switch position
for standard picture transmission
upper switch position
for encoded picture transmission with negative video signal polarity (see chapter 4.3.3)

4 Yellow phono jack for the video signal output, e. g. for the connection of a monitor

5 Phono jacks for the audio signal output:
white jack for the left channel (audio A)
red jack for the right channel (audio B)

6 Jack for the voltage supply of 7 – 30 V⎓ (150 mA at 12 V);
centre contact = positive pole;
required low voltage plug 5.5/2.1 mm (outside/inside diameter)

7 Receiving antenna with 2.5 dB gain; do not scratch

8 Control to correct the video level for the output (4); the video level is set according to standard (1 Vpp) and can be changed to 0.5 – 1.5 Vpp

9 Control to adjust the dwell time (1 – 5 s) of a receiving channel with activated switching mode

10 Rotary switch to adjust the receiving channel

Pos.	Channel	
0, 1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6 ... 9	1 + 5	(autom. switching mode)
A	1 + 3 + 5	(autom. switching mode)
B...F	1	

11 Green power LED

2 Safety Notes

This receiving module corresponds to the EC directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility.

- The module is only suitable for indoor use. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and excessive temperatures (admissible ambient temperature range −10 °C up to +55 °C).
- Only use a dry, soft cloth or a brush for cleaning, never use chemicals or water.
- If the module is used for purposes other than originally intended, if it is not correctly connected or operated or not repaired in a qualified way, there is no liability for possible damage.
- If the module is to be put out of operation definitively, it must be taken to a local recycling plant for disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

The receiving module AVM-250R is especially designed for the installation into a housing and serves for wireless audio and video transmission in combination with a 2.4 GHz transmitter of the “AV-...” series of MONACOR. For setting up a wireless video transmission system merely a video camera and a monitor are additionally required.

4 Setting into Operation

4.1 Placing of transmitter and receiver

Practical experience has shown that an optimum reception is achieved when placing the units at a height of minimum 1.5 m to 2 m above the ground. Prior to final mounting, a trial run is recommended as the transmission quality can be substantially changed by displacing the transmitter and the receiver by a few centimetres only.

4.2 Connecting the units

Prior to connecting units, switch them off first. Always connect the power supply for the receiving module last of all units. Prior to changing existing connections first switch off the power supply for the receiving module and the connected units.

4.2.1 Surveillance monitor

1) Connect the video input of the monitor via a 75 Ω coaxial cable to the yellow phono jack (4).
2) For audio transmission connect the audio input of the monitor via a screened audio cable to the white phono jack (5) and in case of stereo sound additionally to the red jack.

4.2.2 TV set

Instead of a monitor, a TV set can be connected as well. Depending on the existing connection jacks at the TV set an adapter may be required (e. g. VC-162 of MONACOR).

If no video and audio input is provided at the TV set, the receiving module can be connected via an RF modulator (e. g. VAM-3 of MONACOR) to the antenna jack of the TVset.

4.2.3 Signal device or another additional unit

If the transmitter is equipped with a control channel, it is possible to activate an optical or acoustical signal device or another additional unit connected to the AVM-250R (e. g. video recorder for automatic start of a recording) via this channel. The connection is made via the terminals (1 + 2) and is shown in fig. 2 where the unit to be connected is symbolized by R1. Connection wires with a cross section of 0.14 to 1 mm² may be used. Press the corresponding orange clip to insert or pull out a wire. Strip the connection wires approx. 10 mm.

If a current of more than 80 mA is required for control, insert a relay or a switching amplifier. When connecting an inductive load (e. g. relay), a protective diode (D1 in fig. 2) must be connected in parallel to it in reverse direction!

4.2.4 Power supply

For the power supply a regulated power supply unit with an output voltage between 7 V⎓ and 30 V⎓ is required, e. g. PS-362ST of MONACOR. The current consumption of the module is 150 mA at 12 V.

1) For power supply units with variable output voltage adjust it between 7 V and 30 V.
2) Connect the power supply unit via a low voltage plug 5.5/2.1 mm (outside/inside diameter) to the low voltage jack (6). Pay attention to the correct polarity in any case: the positive pole must be at the centre contact!
3) Only after all connections have been established, connect the power supply unit to a mains socket (230 V~/50 Hz). After applying the operating voltage, the module is switched on and the green LED (11) lights up.

   After the operation disconnect the power supply unit from the mains socket.

4.3 Making the settings

4.3.1 Channel selection

The wireless transmission is made in the 2.4 GHz range divided by the manufacturer into five channels at a distance of 14 MHz. As a maximum three channels can be used at the same time because two channels directly next to each other interfere with each other. The following channel selection is recommended:

in case of two transmitters or cameras:
channels 1 and 5
in case of three transmitters or cameras:
channels 1, 3, and 5

Set the module with the rotary switch (10) to the channel of the transmitter:

Position	Channel
0 or 1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6 to 9	1 + 5*
A	1 + 3 + 5*
B to F	1

* for the automatic switching mode see the next chapter

4.3.2 Automatic switching mode

If e. g. several surveillance cameras are used, the camera pictures can successively be shown on a monitor (automatic switching mode). In case of two cameras turn the channel switch (10) to the position 6, 7, 8, or 9 and in case of three cameras to position A. Adjust the dwell time for a camera picture between one and five seconds with the control (9).

4.3.3 Video signal polarity

The picture transmission can be made in an encoded way if the transmitter can be set to negative video signal polarity. Then the camera picture cannot be reproduced by a receiver without polarity switching. In case of negative video signal polarity set the small selector switch (3) to the upper position. With standard (positive) polarity set the switch to the lower position.

4.3.4 Matching the video level

The video output level at the yellow phono jack (4) is adjusted to 1 Vpp according to standard. However, if the picture on the screen appears too bright or too dark, match the level with the control (8) accordingly.

5 Specifications

Receiving frequency: . . channel 1 2.4145 GHz
channel 2 2.4285 GHz
channel 3 2.4425 GHz
channel 4 2.4565 GHz
channel 5 2.4705 GHz

AFC capture and hold range: . . . . . ±3.5 MHz

Antenna: . . . . . PCB antenna with 2.5 dB gain

Video
- output level: . . . . . 1 Vpp at 75 Ω (adjustable by ±0.5 Vpp)
- bandwidth: . . . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio
- output level: . . . . . 500 mV at 1 kΩ
- bandwidth: . . . . . 15 Hz – 16 kHz
- audio carrier frequency
  - audio A: . . . . . 6.5 MHz
  - audio B: . . . . . 5.5 MHz

Control channel
- carrier frequency: . . . 32 kHz
- output: . . . . . open collector, max. 15 V/80 mA

Power supply: . . . . . 7 – 30 V⎓/150 mA at 12 V, max. 250 mA at 7 V

Ambient temperature: . . −10 °C to +55 °C

Dimensions without antenna (W x H x D)
- mounting dimensions: 89 x 25 x 85 mm
- outside dimensions: . 89 x 25 x 100 mm

Weight: . . . . . 130 g

According to the manufacturer.
Subject to change.

CE

Ouvrez le présent livret page 5 de manière à visualiser les éléments et branchements.

1 Eléments et branchements

1 Contact à pince pour la sortie du canal de commutation pour brancher un déclencheur de signal ou un autre appareil supplémentaire.
Le contact est mis à la masse lorsque le canal de commutation est activé (voir schéma 2 et chapitre 4.2.3).

2 Contact masse pour la sortie du canal de commutation

3 Inverseur pour la polarité du signal vidéo
position inférieure :
transmission normale des images
position supérieure :
pour une transmission codée des images avec polarité négative du signal vidéo (chapitre 4.3.3)

4 Prise RCA jaune pour la sortie signal vidéo, par exemple pour brancher un moniteur

5 Prises RCA pour la sortie signal audio :
prise blanche pour le canal gauche (son A),
prise rouge pour le canal droit (son B)

6 Prise pour la tension d'alimentation avec 7 – 30 V ⎓ (150 mA sous 12 V) ; contact médian = pôle plus ; fiche alimentation nécessaire 5,5/2,1 mm (diamètre extérieur/diamètre intérieur).

7 Antenne de réception avec gain 2,5 dB ; ne pas couper ou ne pas abîmer le conducteur.

8 Potentiomètre de réglage pour corriger le niveau vidéo pour la sortie (4) ;
le niveau vidéo est réglé selon la norme (1 Vcc) et peut être modifié de 0,5 – 1,5 Vcc.

9 Potentiomètre de réglage de la durée d'affichage (1 – 5 s) d'un canal de réception lorsque le mode commutation est activé

10 Potentiomètre rotatif pour régler le canal de réception

pos.	canal	
0, 1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6 ... 9	1 + 5	(mode commutation auto.)
A	1 + 3 + 5	(mode commutation auto.)
B...F	1	

11 LED verte, témoin de fonctionnement

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le récepteur répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique.

- Le récepteur n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et des températures extrêmes (plage de température de fonctionnement autorisée : −10 °C à +50 °C).
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec et doux ou un pinceau, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si le module est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou réparé par une personne habilitée.
- Lorsque le module est définitivement retiré du marché, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

Le module de réception AVM-200R est spécialement conçu pour une installation dans un boîtier et combiné à un émetteur 2,4 GHz de la série "AV-... " de MONACOR, il sert à la transmission audio et vidéo sans fil. Pour constituer une installation de surveillance vidéo sans fil, il convient de compléter uniquement avec une caméra vidéo et un moniteur.

4 Fonctionnement

4.1 Placement de l'émetteur et du récepteur

L'expérience montre que la réception est optimale pour un positionnement à une hauteur de 1,5 m à 2 m au moins au-dessus du sol. Avant le montage définitif, effectuez un test car un déplacement de l'émetteur et du récepteur de quelques centimètres uniquement peut modifier considérablement la qualité de transmission.

4.2 Branchements

Avant d'effectuer le branchement d'appareils, veillez à les déconnecter de leur alimentation. L'alimentation du module de réception doit fondamentalement être reliée en dernier. Avant de modifier les branchements existants, veillez à éteindre l'alimentation du module de réception et des appareils reliés.

4.2.1 Moniteur de surveillance

1) Reliez l'entrée vidéo du moniteur via un câble coaxial 75 Ω à la prise jaune RCA (4).
2) Pour la transmission audio, reliez l'entrée audio du moniteur via un câble audio blindé à la prise RCA blanche (5) et pour un son stéréo, en plus à la prise rouge.

4.2.2 Téléviseur

A la place du moniteur, il est possible de relier un téléviseur. Selon les prises dont votre téléviseur est équipé, un adaptateur peut être nécessaire (p. ex. VC-162 de MONACOR).

Si sur le téléviseur, il n'y a pas d'entrée vidéo et audio, le module de réception peut être relié via un modulateur HF (p. ex. VAM-3 de MONACOR) à la prise antenne du téléviseur.

4.2.3 Déclencheur de signal ou appareil supplémentaire

Si l'émetteur est doté d'un canal de commutation, il est possible d'activer ainsi un déclencheur optique ou acoustique de signal relié au AVM-250R ou un autre appareil supplémentaire (p. ex. magnétoscope pour démarrer automatiquement un enregistrement). Le branchement s'effectue via les bornes (1 + 2) et est présenté sur le schéma 2, l'appareil à relier est symbolisé par le repère R1. Il est possible d'utiliser des fils d'une section de 0,14 – 1 mm². Pour insérer ou retirer un conducteur, enfoncez la patte orange correspondante. Dénudez les fils sur 10 mm environ.

Si pour la commande, un courant supérieur à 80 mA est nécessaire, un relais ou un amplificateur de commutation peut être inséré. Pour le branchement d'une charge inductive (p. ex. relais), il est impératif brancher une diode de protection (D1 sur le schéma 2) dans le sens de blocage en parallèle !

4.2.4 Alimentation

Pour l'alimentation, un bloc secteur stabilisé avec une tension de sortie entre 7 V ⎓ et 30 V ⎓ est nécessaire, par exemple PS-362ST de MONACOR ; la consommation du module est de 150 mA sous 12 V.

1) Pour des blocs secteur avec une tension de sortie de variable, réglez-la entre 7 V et 30 V.
2) Reliez le bloc secteur via une fiche alimentation 5,5/2,1 mm (diamètre extérieur/diamètre intérieur) à la prise alimentation (6). Veillez à respecter la polarité : le pôle plus doit être au contact médian !
3) Une fois l'ensemble des branchements effectué, reliez le bloc secteur à une prise secteur 230 V~/ 50 Hz. Lorsque la tension d'alimentation est appliquée, le module est allumé, la LED verte (11) brille.

   Après son fonctionnement, débranchez le cordon secteur de la prise.

4.3 Réglages

4.3.1 Sélection du canal

La transmission sans fil s'effectue dans la plage 2,4 GHz, divisée en 5 canaux par le fabricant avec un intervalle de 14 MHz. On peut utiliser simultanément 3 canaux au plus car deux canaux immédiatement proches génèrent entre eux des interférences. Nous recommandons la sélection suivante :

Pour deux émetteurs/caméras : canal 1 et 5
Pour 3 émetteurs/caméras : canal 1, 3 et 5

Réglez le module sur le canal de l'émetteur avec le potentiomètre (10).

position	canal
0 ou 1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6 à 9	1 + 5*
A	1 + 3 + 5*
B à F	1

* mode commutation automatique, voir chapitre suivant

4.3.2 Mode de commutation automatique

Si p. ex. plusieurs caméras de surveillance fonctionnent, les images des caméras peuvent être affichées les unes après les autres sur le moniteur (commutation automatique). Pour deux caméras, réglez le potentiomètre (10) sur la position 6, 7, 8 ou 9 et pour trois caméras sur la position A. Avec le potentiomètre (9), réglez la durée d'affichage d'une image entre une et cinq secondes.

4.3.3 Polarité du signal vidéo

La transmission de l'image peut s'effectuer de manière codée si l'émetteur est réglé sur polarité négative du signal vidéo. L'image de la caméra ne peut pas être restituée par un récepteur sans commutation de polarité. En cas de polarité négative du signal vidéo, mettez le petit inverseur (3) sur la position supérieure. Dans le cas d'une polarité normale (positive), mettez l'inverseur sur la position inférieure.

4.3.4 Adaptation du niveau vidéo

Le niveau de sortie vidéo au à la prise jaune RCA (4) est réglé sur 1 Vcc de manière normalisée. Cependant si sur l'écran l'image est trop claire ou trop sombre, adaptez en conséquence le niveau avec le réglage (8).

5 Caractéristiques techniques

Fréquence de réception : canal 1 2,4145 GHz
canal 2 2,4285 GHz
canal 3 2,4425 GHz
canal 4 2,4565 GHz
canal 5 2,4705 GHz

Bande de rattrapage contrôle automatique de fréquence : . . . . . ±3,5 MHz

Antenne : . . . . . antenne platine avec gain 2,5 dB

Vidéo
- Niveau de sortie : . . . . 1 Vcc sous 75 Ω (±0,5 Vcc réglable)
- Largeur de bande : . . 30 Hz – 5 MHz

Audio
- Niveau de sortie : . . . . 500 mV sous 1 kΩ
- Largeur de bande : . . 15 Hz – 16 kHz
- Fréquence porteuse
  - Son A : . . . . . 6,5 MHz
  - Son B : . . . . . 5,5 MHz

Canal de commutation
- Fréquence porteuse : 32 kHz
- Sortie : . . . . . collecteur ouvert, 15 V max/80 mA

Alimentation : . . . . . 7 – 30 V/150 mA sous 12 V, max. 250 mA sous 7 V

Température de fonc. : . . −10 °C à +55 °C

Dimensions sans antenne (L x H x P)
- Dim. intérieures : . . . . 89 x 25 x 85 mm
- Dim. extérieures : . . . 89 x 25 x 100 mm

Poids : . . . . . 130 g

D'après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.

CE

Copyright© by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG, Bremen, Germany
All rights reserved. www.monacor.com
A-0067.98.01.01.2003